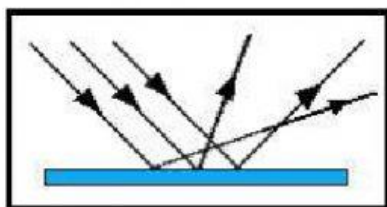


1) Entre as alternativas a seguir, escolha aquela que contém apenas fontes primárias de luz.

- a) Fósforo, Sol, Lua
- b) Lua, Júpiter, Sol
- c) Vela acesa, Sol, Lua
- d) Estrelas, Fósforo aceso, Sol
- e) Estrelas, pilha de lanterna e Sol.

2) A figura representa um feixe de raios paralelos incidentes em uma superfície S e os correspondentes raios emergentes:



Essa figura ilustra o fenômeno óptico da:

- a) dispersão.
- b) reflexão difusa.
- c) refração.
- d) difração.
- e) reflexão regular.

3) Indique a alternativa que explica de forma correta a diferença entre as fontes de luz fluorescentes e fosforescentes.

- a) As fluorescentes emitem luz a partir da excitação do flúor em seu interior, e as fosforescentes funcionam pela excitação do fósforo.
- b) As fluorescentes emitem luz durante a ação de um agente excitador, e as fosforescentes emitem radiações ultravioleta.
- c) As fluorescentes emitem luz durante a ação de um agente excitador, e as fosforescentes emitem luz mesmo após o fim da ação do excitador.
- d) Lâmpadas fluorescentes funcionam a partir da excitação de gases como o argônio, e materiais fosforescentes funcionam por meio da excitação do fósforo.

e) Os termos fluorescentes e fosforescentes são sinônimos.

4) As afirmações a seguir tratam dos conceitos básicos de Óptica Geométrica. Indique a questão incorreta.

a) Raios de luz são setas orientadas que representam a luz e são classificados como paralelos, convergentes e divergentes.

b) A Óptica Geométrica estuda a natureza física da luz.

c) Fontes secundárias de luz são aquelas que não produzem luz própria. A Lua é um exemplo de fonte secundária.

d) Quando um feixe luminoso muda de meio de propagação, ocorre o fenômeno óptico da refração.

e) A Óptica Geométrica estuda os fenômenos com base em experimentos e não analisa a natureza física da luz, mas a interpreta como setas orientadas denominadas de raios de luz.

5) Uma fonte secundária de luz que se apresenta na cor azul possui tal cor porque:

a) refrata a luz incidente.

b) reflete a luz azul.

c) difrata a luz azul.

d) absorve a luz azul.

e) emite luz azul.